

INTISARI

Salak merupakan tanaman tropis yang memiliki nama ilmiah *Salacca Edulis* yang hanya tumbuh di daerah tropis. Masalah bagi penikmat buah salak yaitu ketika mengupas kulit, karena pada bagian kulit terdapat duri-duri halus, yang dikeluhkan oleh para petani buah salak tidak dapat membersihkan secara sempurna jika harus menyikat buah salak satu persatu dengan menggunakan sikat, karena selama ini petani hanya melakukan pembersihan duri itu dengan cara tradisional saja, dengan cara tradisional membantingkan buah salak atau menyikat satu-persatu tidaklah efisien waktu dan tenaga. Duri buah salak butuh dibersihkan terlebih dahulu sebelum membuka kulit buah salak dan mengkonsumsi, karena duri akan melukai ketika membuka kulit jika tidak dibersihkan terlebih dahulu.

Oleh karena petani buah salak berharap ada mesin yang dapat membantu petani untuk membersihkan duri buah salak, perancangan ini ditujukan supaya menghemat tenaga para petani, dan dapat meningkatkan kapasitas perharinya jika dalam 1 hari dengan cara manual hanya mendapat 10-20 kg/jam, diharapkan dengan perancangan mesin ini dapat melebihi 10-20 kg/jam.

Mesin yang dibuat adalah mesin dengan menggunakan sikat yang dirajutkan pada pipa PVC yang berjumlah 8 pipa, digerakan menggunakan mesin AC, 1 HP, menggunakan transmisi daya sproket dan rantai, pully dan belt dan elemen mesin seperti : poros, pasak, bantalan. Penelitian yang diambil adalah kapasitas yang dapat dibebankan dan dihasilkan oleh mesin dalam 1jam.

Mesin pembersih duri buah salak mampu bekerja dengan baik untuk membersihkan duri buah salak. Dari hasil pembersihan ternyata mesin mampu melebihi kapasitas yang dihasilkan mesin pembersih duri buah salak adalah 27,5 kg/menit.

Kata kunci : duri buah salak, mesin pembersih, kapasitas yang dihasilkan